

LAPORAN SURVEY DAN GEOLISTRIK

Di: Desa Gadog RW 008, Cianjur

1. Nama:
'Alim Tri Septiyo & Achmad Wahyu Pratama
2. Lokasi usulan:
Jl.Gadog 2 Kp. Karang Sari RT 002 RW 008 desa Gadog, Kec. Pacet, Kab. Cianjur, Jawa Barat, 43253 – Indonesia. Long 107.055823° , Lat -6.742025°
3. Deskripsi kondisi air dan permasalahan air:
Sumber air pada lokasi usulan adalah sumur yang telah dibuat oleh PNPM pada tahun 2010 yang dalamnya 12 meter. Air ditampung pada 2 tempat penampungan air yang tidak terlalu besar. Distribusi air dilakukan secara bergantian dari rumah ke rumah. Adapun Musholla mengambil air dari rembesan Gunung Gedogan yang berjarak 400 meter dari lokasi, namun warga tidak dapat mengambil di sumur tersebut karena letaknya yang curam/terjal. Saat musim kemarau air rembesan dan sumur PNPM tersebut kering. Warga hanya dapat menampung air sebanyak $\frac{1}{4}$ dari volume bak mandi yang biasanya bisa sampai 2 kali volume bak. Air ini digunakan untuk keperluan MCK dan konsumsi. Kondisi seperti ini membuat warga harus mengambil air secara sembunyi-sembunyi ke sumur milik perusahaan peternakan disana.
4. Jumlah Penerima Manfaat:
28 Kepala Keluarga (Sekitar 70 jiwa).
5. Jenis penerima manfaat (pondok pesantren, masyarakat, masjid, dll):
Masyarakat.
6. Bila terjadi kerusakan fasilitas air bersih, siapa yang bersedia melakukan perbaikan?
Warga setempat.
7. Catatan khusus lainnya:
Karena hanya mengandalkan satu mesin pompa (sumur PNPM), maka mesin dan pipanya pun sering mengalami kerusakan, yang mana hal tersebut dapat menyusahkan warga. Untuk mengatasi hal tersebut warga melakukan swadaya. Survey dilakukan pasca hujan lebat.

Foto-foto Lokasi:



Lokasi usulan di desa Gadog RW008, Cipanas, Kabupaten Cianjur. Akses dari Jakarta melalui jalur Puncak



Kondisi Lokasi Usulan, dibatasi oleh bukit di utara dan timur serta dibatasi oleh peternakan di barat dan selatan. Garis jingga dan merah merupakan lintasan pengukuran geolistrik.



Sumur galian PNPB



Penampungan air (1) menampung air dari sumur PNPB dan langsung dialirkan ke penampungan (2)

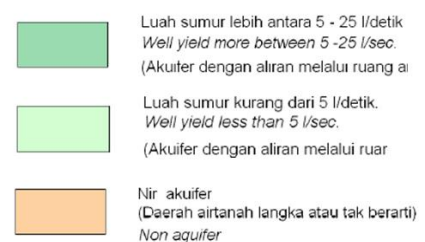
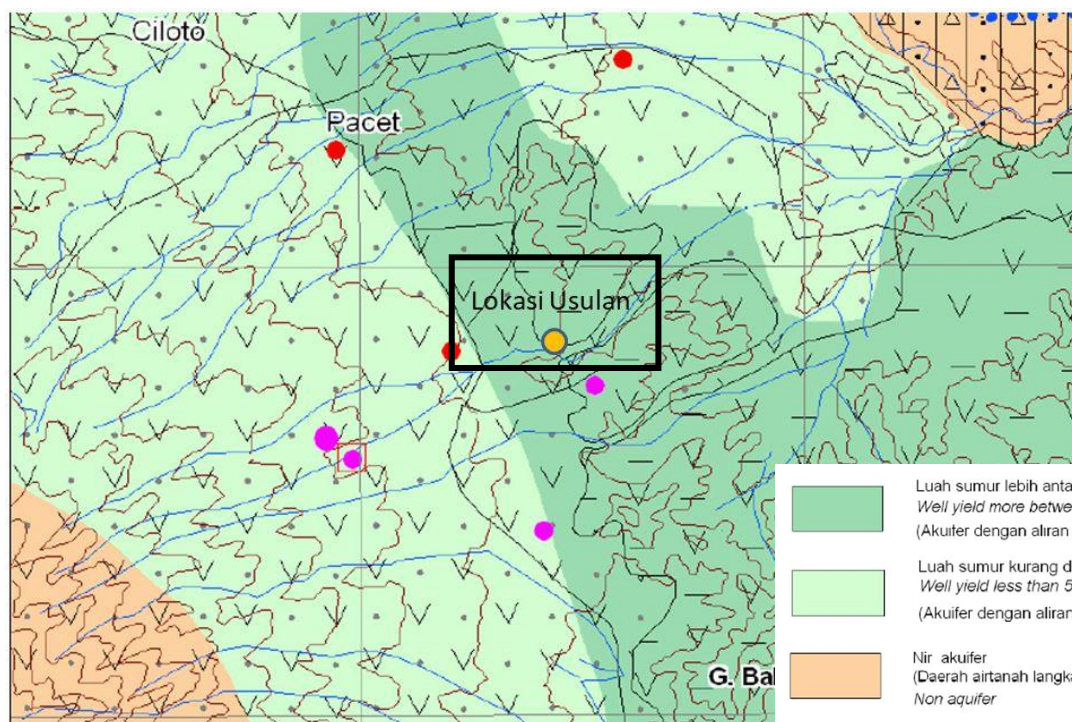
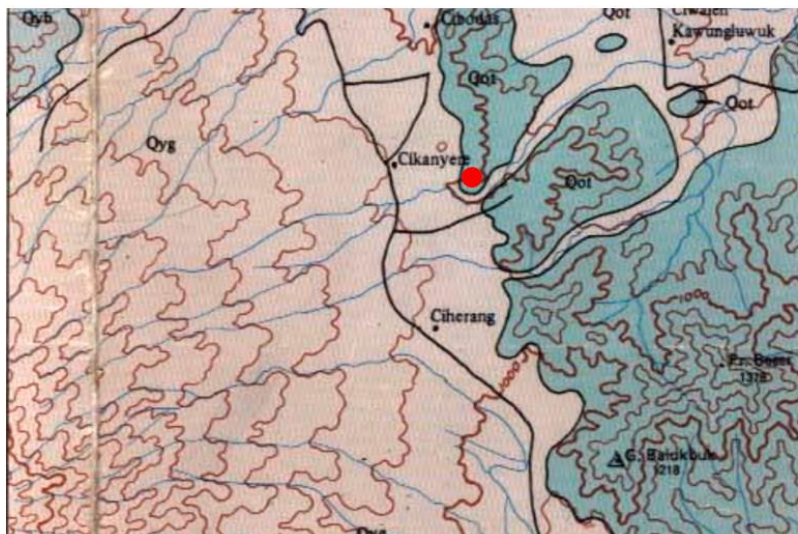


Penampungan air (2) terletak di bukit bagian utara pemukiman



Foto surveyor Sedekah Air bersama ketua RT dan RW lokasi usulan

Kondisi Geologi



Berdasarkan peta geologi, lokasi berada di area batuan breksi dan lava hasil vulkanik. Menurut data hidrogeologi, lokasi usulan termasuk wilayah dengan perkiraan akuifer berada di kedalaman 70-200m di bawah permukaan serta diperkirakan ketebalannya antara 2 hingga 50m.



Luah sumur lebih antara 5 - 25 l/detik
Well yield more between 5 - 25 l/sec.

(Akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir, setempat melalui rekahan melampar dibagian kaki timur G. Gede umumnya terdapat pada endapan gunungapi muda, terdiri dari beberapa lapisan akuifer ketebalan antara 2 - 50 m, kedalaman sumur antara 70 - 200 m di bawah muka tanah setempat (bmt), kapasitas jenis sumur mencapai 329,18 m³/hari, Keterusan lebih dari 659 m³/hari, muka airtanah statis bervariasi dari 30 hingga 1 m di atas muka tanah setempat (mengalir sendiri)

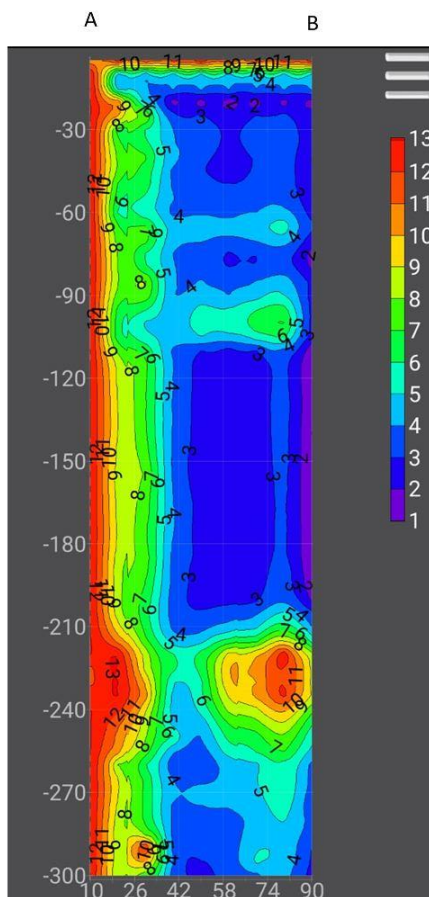
Hasil Geolistrik

Dilakukan survey geolistrik 3 lintasan dengan posisi sebagai berikut.



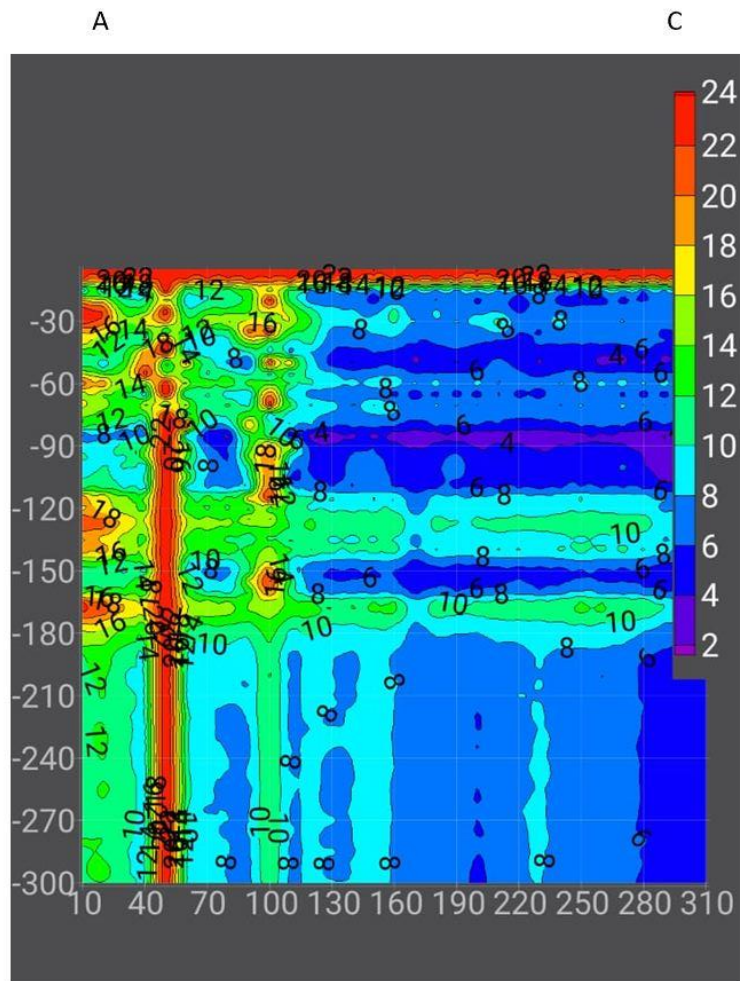
Lintasan AB dan AC berada di dekat sumur PNPM. Lintasan DE membentang di jalan utama di depan pemukiman.

Lintasan AB



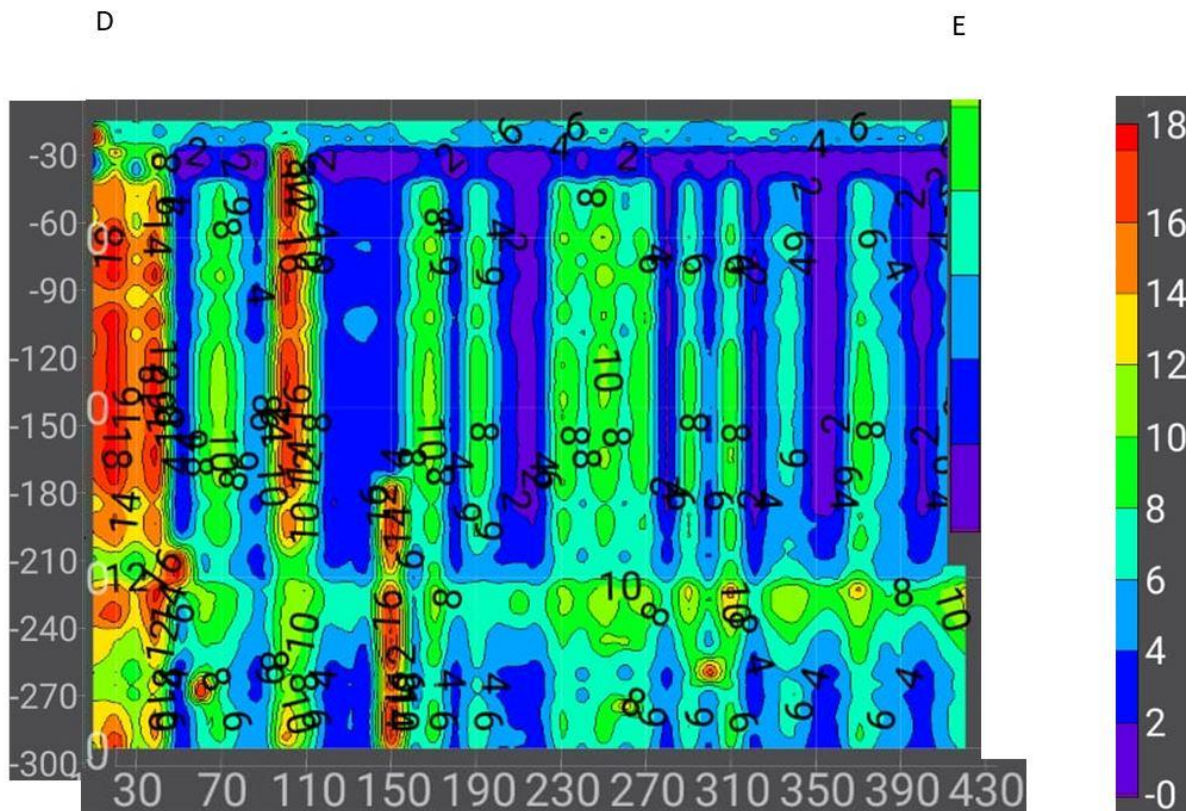
Lintasan AB menggunakan sensor tempel dengan jarak antar titiknya adalah 5m. Rentang nilai resistivitas yang didapat tidak terlalu baik dengan *range* 1-13 saja. Kemungkinan akuifer terletak pada kontur dengan nilai resistivitas kecil, yaitu pada kedalaman sekitar 15m dengan posisi 26 hingga 90 (Bukan jarak sebenarnya). Hal ini berkorelasi dengan sumur PNPM di lokasi yang memiliki kedalaman sekitar 12m. Potensi akuifer juga terdapat pada kedalaman 100m hingga 200m mengacu pada nilai resistivitas rendah dengan kontur berwarna ungu khususnya pada posisi 90.

Lintasan AC



Lintasan AC menggunakan sensor tancap dengan jarak MN adalah 10m dan perpindahan setiap 2m. Rentang nilai resistivitas yang didapat 2-24. Potensi akuifer terletak pada kontur dengan nilai resistivitas kecil (warna ungu), yaitu pada kedalaman sekitar 90m-115m dengan posisi pada jarak 110 hingga 310 (Bukan jarak sebenarnya). Bila mengacu pada data hidrologi sebelumnya yang mengatakan bahwa ketebalan akuifer 2m-50m dengan kedalaman 70m hingga 200m, maka zona tersebut (kontur ungu) kemungkinan adalah lapisan akuifer.

Lintasan DE



Pengukuran lintasan DE menggunakan sensor tempel dengan jarak antar titik pengukurannya adalah 2m. Lintasan membentang sejajar dengan lereng. Rentang nilai resistivitas yang didapat adalah 0 hingga 18. Potensi lapisan akuifer berada pada sebaran nilai resistivitas rendah yang dominan ada pada kedalaman sekitar 30m-40m hampir sepanjang lintasan. Namun, pada beberapa titik nilai resistivitas rendah menerus hingga kedalaman sekitar 180m.